

Jotachar 1709

室外膨胀型钢结构防火涂料 (OX4)

產品描述

这是一种双组份、无溶剂、胺固化、100%固体份的环氧膨胀型涂料。特殊设计的膨胀型防火涂料，对暴露于烃类池火中的各种不同类型的钢结构及设备提供防火保护。不需要額外的加強絲網。在大氣環境下作為中間漆配套使用。適合於施工在塗有經認可底漆的碳鋼、熱鍍鋅和不銹鋼基材表面。

典型用途

通常用於石油、天然氣和能源行業。適合為海上及陸地環境下的碳鋼，不銹鋼，玻璃鋼及混凝土表面提供被動防火保護。符合所有环氧膨胀型防火涂料技术，该产品适用于管线、容器或设备。在更高服务温度下，Jotatherm TB550应用作为在底材和Jotachar之间或者在Jotachar上隔绝大气热辐射的复合隔热层。如需获取更多信息请联系当地佐敦销售代表。

認證和證書

ANSI/UL 1709第5版：钢结构防护材料的快速升温火焰试验
UL 2431：耐火涂料和材料的安全耐久性
ISO 22899-1：耐受喷射火焰的检测方法
ISO 20088-1 & 3：耐受低温溢漏的检测方法
GB 14907:2018：钢结构防火涂料
NORSOK M-501, 體系 5A, 第6版
ISO 20340 迴圈耐久性測試
可承受高达4巴的爆炸压力
NFPA 290消防软管水流耐受

備有其它證書和認證可供索取。

顏色

灰色

產品資料

性能	測試/標準	描述
體積固體含量	ISO 3233	100 %
閃點	ISO 3679 方法 1	100 °C
VOC - 美國 / 香港	US EPA 方法 24 (測試值) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	0 克/升

所列資料是基於工廠批量生產的產品，因顏色不同會有些許變化。

用双组份泵喷涂的施工比重 (ISO 1183:1987 方法A) : 1.0 g/cm³

注意：施工比重是一个典型数值，仅供参考。最终的施工比重会受设备设置和/或施工方法影响。请参考该产品的施工指导。

每道塗層的漆膜厚度

典型推薦的規格書範圍

乾膜厚度:

5 - 22 mm(取決於工況及項目需求)

理論塗布率:

1 kg的Jotachar 1709，膜厚1mm，能覆蓋1 m²的面积（使用雙組份泵施工）

第一道塗層的典型膜厚可到達5.5毫米。

後續塗層，連續施工膜厚可到達10毫米，取決於大氣環境，通常情況下可在第一道油漆施工完60分鐘之後繼續施工。

根據構件的結構，形狀，施工環境，泵的型號和設置以及底漆的類型，本產品或許可以達到更高的膜厚。

最高干膜厚度是指施工不流挂可達到的最高膜厚。

表面處理

為了確保下道塗層具有持久的附著力，所有表面必須清潔、乾燥且無污染物。

表面處理資料總覽

底材	表面處理	
	最小	推薦
已塗裝的表面	清潔、乾燥和完好的可相容底漆)。	清潔、乾燥和完好的可相容底漆)。

施工

施工方法

該產品可用以下方式施工

噴塗: 使用雙組份加熱型複合噴塗設備或改裝的無氣噴塗設備（帶有加熱裝置）更多資訊，請參看施工指南

注意：所有用於噴塗本產品的噴漆泵必須得到佐敦的認證

鏟刀: 更多資訊，請參看施工指南

產品混合比例（品質比）

室外膨脹型鋼結構防火塗料 組分A 1 份

室外膨脹型鋼結構防火塗料 組分B 1 份

各組份必須在25°C至30°C（77°F至86°F）的環境中存放24小時。施工前用動力攪拌器徹底攪拌或混合。

稀釋劑/清洗劑

稀釋劑: 佐敦7號稀釋劑 / 佐敦17號稀釋劑 / 佐敦10號稀釋劑
最大稀釋: 5 %

改裝的無氣噴塗或手工作業的典型稀釋體積比為2-3%
輾塗時，使用佐敦7號和17號稀釋劑。

注意：當韓國VOC法規《韓國清潔空氣保護法》和它對應的稀釋限值與推薦稀釋體積不同時，以前者為準。

清潔劑: 佐敦7號稀釋劑

無氣噴塗的指導參數

噴嘴孔徑 (inch/1000): 31-41
噴嘴壓力 (最小): 200 bar/2900 psi

乾燥和固化時間

底材溫度	5 °C	15 °C	23 °C	40 °C
表 (觸) 乾	6 小時	3 小時	1 小時	1 小時
可踩踏乾燥	24 小時	12 小時	6 小時	3 小時
乾燥後複塗，最短間隔	6 小時	3 小時	2 小時	1 小時
乾燥/固化至可使用	24 小時	12 小時	6 小時	3 小時

最大的復塗間隔，請參考此產品的施工指南 (AG)。

乾燥和固化時間的測定是基於溫度和相對濕度，相對濕度低於85%，乾膜厚度在平均乾膜厚度範圍內。

表 (觸) 乾：用手指輕壓而無指印殘留或無黏著的狀態。

可踩踏乾燥：在塗層可以允許正常步行而不留下永久足印、痕跡或其它物理損壞的最短時間。

乾燥後復塗，最短間隔：可以施工下道塗層的推薦最短時間間隔。

乾燥/固化至可使用：塗料可永久暴露於特定環境/介質的最短時間。

熟化時間和混合後使用壽命

油漆溫度	15 °C	23 °C
混合後使用壽命	45 分鐘	40 分鐘

以上數據適用於抹塗和輾塗。當使用雙組份泵施工時，塗料在噴槍內混合，因此混合後使用壽命不適用。使用單組份泵及手工施工，混合後的產品應儘快使用。由於是放熱反應，材料混合得越多，其混合後使用壽命越短。

耐熱性能

乾燥，大氣環境中
連續的: 95 °C

可以在無面漆的情況下適用最高至95°C。在95°C至120°C的溫度區間，需要一個合適的面漆。具體以技術評估為準，請聯繫佐敦。

可以與Jotatherm TB550一起在95°C至150°C作為隔熱層使用。具體以技術評審為準，請聯繫佐敦。

高於150°C，應採用其他備選隔熱方案。

容器泄壓釋放蒸汽：最高至180°C，持續時間不超過24小時。

油氣火炬：最高至120°C，以適應在離岸和陸上設施中燃氣火炬在運營中的意外和少發的表面溫度上升，持續時間不超過60分鐘。

在高溫條件下外觀性能可能受損，可以通過選用適合的面漆減弱該效應。

如需獲取更多信息請聯繫當地佐敦銷售代表。

產品相容性

根據使用中不同的實際暴露條件，該產品可與不同的底漆和麵漆配套使用。以下是一些參考配套。對於特定配套，請聯繫佐敦公司。

前道塗層: 環氧, 含鋅環氧, 環氧磷酸鋅, 改性環氧

下道塗層: 交聯的丙烯酸, 聚氨酯, 聚矽氧烷, 環氧

使用在本產品之下的底漆須得到佐敦的認可 請諮詢佐敦公司獲得最新的認證底漆清單。

請參照施工手冊。

典型的包裝規格

	重量	容器大小 (升)
室外膨脹型鋼結構防火塗料 組分A	20 公斤 / 10 公斤 / 2.5 公斤	20 / 10
室外膨脹型鋼結構防火塗料 組分B	20 公斤 / 10 公斤 / 2.5 公斤	20 / 10 / 5

以上包裝規格均是工廠批量生產的典型參考規格，由於各地法規不同，各地包裝規格和容量會有不同。

儲存

必須按照國家規定儲存。儲存環境應乾燥、陰涼、通風條件好，遠離熱源和火源。包裝容器必須保持密閉。小心處置。

不能超過儲存溫度 35 °C。儲存於遠離直接日曬處。防止霜凍。

23 °C時的保質期

室外膨脹型鋼結構防火塗料 組分A 18 個月

室外膨脹型鋼結構防火塗料 組份B

18 個月

在有些市場，為適應當地法律規定，標識的保質期可以縮短。以上是最短保質期，之後須經檢測以確定品質是否合格。

注意事項

本產品僅供專業人員使用。施工人員和工人需要培訓、有經驗、有能力和設備根據佐敦的技術檔來正確的混合/攪拌和施塗油漆。施工人員和工人在使用本產品時需要使用適當的個人防護設備

健康和 safety

請查看容器包裝上的安全告示。在通風良好的條件下使用，避免吸入漆霧，避免皮膚接觸，如不慎濺到皮膚上應立即用合適的清潔劑、肥皂和水沖洗。如不慎進入眼睛，應用水充分沖洗並立即就醫

色差

當使用時，主要用作底漆或防污漆的產品在批次與批次間可能有輕微的顏色變化。這類產品和環氧產品用作面漆時，在暴露於陽光的气候條件下可能有粉化。

面漆的保光保色性取決於顏色的類型，所在環境如溫度、紫外線強度等，施工質量，以及產品類型。聯繫你當地的佐敦辦公室了解進一步信息。

聲明

本說明書中提供的資訊完全基於我們在實驗室和實踐中所獲得的認識。佐敦的產品被視為半成品，這樣產品的使用通常都是在我們控制範圍之外。所以佐敦只給予產品本身品質的保證。為適應當

用戶應針對自身的需求及具體應用，諮詢佐敦以獲得相關產品適用性能的具體指導。

不同語言的版本間如有任何不一致之處，以英語（英國）版為準。